Sollte dieser Newsletter nicht korrekt dargestellt werden, klicken Sie bitte hier →

akademien der wissenschaften schweiz

Newsletter, Dezember 2018

Jahresrückblick - Wort des Präsidenten

Jeder religiöse Kalender stellt eine geistige Verklärung menschlicher Bedürfnisse dar: Mitten im Winter keimt überall die Hoffnung auf Erneuerung auf. Dankbar blicken wir Schweizer Akademien auf ein ereignisreiches Jahr zurück, in dem wir anspruchsvolle Zukunftspläne geschmiedet haben: Mit der Arbeit an der Mehrjahresplanung haben wir uns zum Ziel verpflichtet, die Macht des Wissens und der Wissenschaft in der Schweizer Wissensgesellschaft zu stärken. Wir als Milizorganisation sind die günstigsten Akteure der Schweizer Forschungslandschaft, aber auch jene mit dem breitesten Wirkungshorizont.

Welche Hoffnungen keimen nun in uns während der Adventszeit auf? Eine institutionelle und eine individuelle. Die institutionelle Hoffnung: Dass unseren Akademien und Kompetenzzentren jene Anerkennung und jener Erfolg beschert werden, die sie durch ihre harte Arbeit im Dienste der Schweizer Wissenschaft verdienen. Die individuelle Hoffnung: Dass wir jene «Ankunft» erfahren mögen, die im Wort Advent enthalten ist. Eine Ankunft, die für jeden und jede von uns unterschiedlich aussieht, in jedem und jeder von uns jedoch gleich ist. Wir wünschen eine besinnliche Adventszeit!

Balzan Preis 2018

Eine elegante Zeremonie mit Sergio Mattarella, dem Präsidenten der Italienischen Republik für vier exzellente Köpfe und eine humanitäre Organisation. Der internationale Balzan Preis geht dieses Jahr an zwei Wissenschaftlerinnen und zwei Wissenschaftler aus unterschiedlichen Disziplinen. Am 23. November fand die Preisverleihung in einer feierlichen Zeremonie in Rom am Tiber statt.

Agenda

Isaak Iselins Schriften in vier Bänden – Rückblicke und Ausblicke
15. Dezember 2018, Universität Basel, Basel →

Science@Noon: REALITY LOST - Markets of Attention, Misinformation and Manipulation
20. Dezember 2018, Haus der Akademien, Bern →

TecDay Musegg
15. Januar 2019, Kantonsschule Musegg, Luzern →

Science@Noon: PODIUMSDISKUSSION - QUALITÄT, QUANTITÄT UND ERFOLG IN DER WISSENSCHAFT
15. Januar 2019, Haus der Akademien, Bern →

Frauen in Technik und Informatik - Potenzial nutzen
29. Januar 2019, von Roll Zentrum PH, Bern →

Science@Noon: WISSENSCHAFT ZEIGEN (1), Der Talanoa Dialog – Kunst im Horizont der Agenda 2030
29. Januar 2019, Haus der Akademien, Bern →

Inhaltsverzeichnis

1. Jahresrückblick - Wort des Präsidenten
2. Balzan Preis 2018
3. Neue Expertengruppe im Bereich Wissenschaftliche Integrität
4. Marcel Tanner ist Honorary Fellow
5. Frauen in Technik und Informatik - Potenzial nutzen
6. GenomeEditing – ethische Bedenken
7. ALLEA – Hinweise zur Umsetzung von Plan S
8. Swiss Personalized Health Network - finanzielle Unterstützung für 10 Projekte
9. Bulletin Ageing Society
10. Der Prix Expo 2018 geht an das Naturama Aargau
11. Neues Fahrzeugkonzept für urbane Mobilität
12. Die Verwandlung von Big Science

«Die Wissenschaft muss sich weltweit vernetzen. Aus diesem Grund sind internationale Auszeichnungen wertvoll – der Preis von Eugenio Balzan ist dafür ein hervorragendes Beispiel. Die Schweiz und Italien stärken mit ihrer Zusammenarbeit den europäischen Forschungsplatz», erklärt Alec von Graffenried, der Stadtpräsident von Bern.

Zum Bericht aus Rom

Neue Expertengruppe im Bereich Wissenschaftliche Integrität

Unter dem Vorsitz von Prof. Edwin Charles Constable, ehem. Vizerektor Forschung und Präsident der Doktoratskommission sowie Professor für Chemie an der Universität Basel, wurde eine neue Expertengruppe im Bereich Wissenschaftliche Integrität gewählt. Ihre Hauptaufgabe wird sein, Grundsätze und Verfahrensregeln sowie das dazugehörige Reglement aus dem Jahr 2008 unter Berücksichtigung des ALLEA Code of Conducts zu erneuern, um gemeinsame «State of the art»-Standards in der Schweiz zu schaffen.

Die Expertengruppe besteht zurzeit aus vier Mitgliedern, welche jeweils die beteiligten Institutionen Akademien Schweiz, swissuniversities und SNF vertreten. Zur Gruppe gehören nebst dem Vorsitzenden auch Prof. Christine Pirinoli, Vize-Rektorin der Abteilung Forschung und Innovation der HES-SO, Prof. Andreas Lienhard, Qualitätsbeauftragter der Rechtswissenschaftlichen Fakultät der Universität Bern sowie Regina Aebi-Müller, Professorin für Rechtswissenschaften an der Universität Luzern.

Weitere Informationen

Marcel Tanner ist Honorary Fellow

«Our history, impact and the future – Unsere Geschichte, Wirkung und Zukunft», lautet die 11. Generalversammlung der Afrikanischen Akademie der Wissenschaften (AAS) in Pretoria. Am 10. und 11. Dezember ehrt die AAS Honorary Fellows: exzellente Persönlichkeiten aus der Wissenschaft. Dazu gehört jetzt auch der Schweizer Epidemologe und Parasitologe Marcel Tanner. Als Direktor des Swiss Tropical Institute Field Laboratory (STIFL) in Tansania arbeitete er eng mit der lokalen Behörde und der Bevölkerung zusammen. Er war auch die treibende Kraft bei der Gründung des Ifakara Health Institutes (IHI).

13. SNF-Wettbewerb für wissenschaftliche Bilder 2019
14. Impulsprogramm „Fertigungstechnologien“
15. a+ Prix Média – für journalistisch exzellente Arbeit
16. SAMW-Award „Interprofessionalität“
17. Vernetzen Sie sich international
18. Aufgefallen: „Meilensteine der Rechentechnik“

www.akademien-schweiz.ch

Sein Wissen an die vernachlässigte Bevölkerung weiterzugeben sei ihm wichtiger, als etwa die Jagd nach Impact-Faktoren, betont Tanner in einem Interview für die R. Geigy-Stiftung, die er seit 20 Jahren präsidiert. So arbeitete er auch zur Entwicklung von neuen Impfstoffen gegen Malaria mit Bill Gates zusammen. Im Jahr 2016 hat Marcel Tanner das Präsidium der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz übernommen und amtet auch als Vizepräsident bei den Akademien.

Weitere Informationen

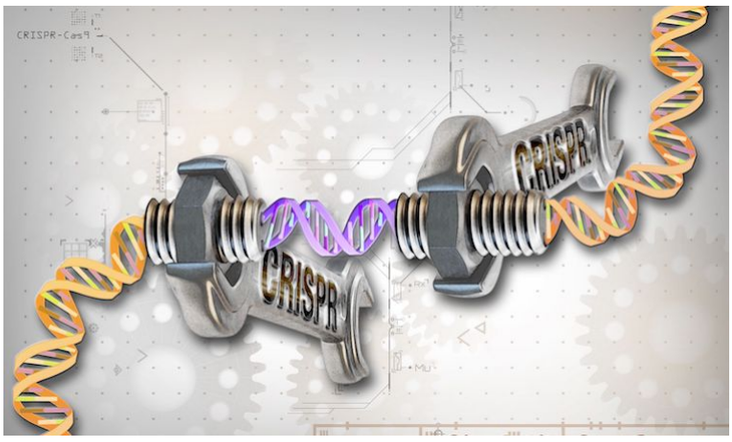
Frauen in Technik und Informatik - Potenzial nutzen

In MINT-Berufen, etwa in Technik und Informatik liegt der Frauenanteil unter 20 oder sogar unter 10 Prozent. Warum wählen begabte Mädchen keinen technischen Beruf? Wie lassen sich Mädchen für Berufe in Technik und Informatik besser motivieren?

Die kostenlose Tagung vom 29. Januar 2019 in Bern bietet die Gelegenheit um sich auszutauschen. Folgend an die Impulse aus der Genderforschung geben Projektleitende hilfreiche Tipps und berichten von ihren praktischen Erfahrungen mit MINT-Initiativen für Mädchen und Frauen. Die Tagung richtet sich an Initianten von MINT-Projekten, an Bildungsfachleute, an Akteure von ausserschulischen Lernorten sowie Branchenverbände und Organisationen, die MINT-Projekte unterstützen.

Weitere Informationen

GenomeEditing – ethische Bedenken



Die neuen Methoden der Genomeditierung ermöglichen die zielgenaue Veränderung von Genen. Bei deren Anwendung an menschlichen Keimzellen (Eizellen, Spermien, befruchtete Eizellen), wirkt sich die genetische Veränderung auf jede Zelle des zukünftigen Individuums, auf dessen Entwicklungsprozess und dessen Nachkommen aus. Am 26. November hat der chinesische Forscher Jiankui He bekannt gegeben, dass er die Methode bei mehreren Embryonen angewandt habe, um durch die Veränderung eines Rezeptors des Immunsystems (CCR5) eine Immunität gegen HIV-Infektionen zu erreichen.

Vor einigen Wochen seien die ersten so veränderten Zwillingsmädchen zur Welt gekommen. Die Akademien der Wissenschaften Schweiz kritisieren das Vorgehen des chinesischen Forschers. Mit seinem Versuch setzt er die Mädchen und deren Nachkommen inakzeptablen gesundheitlichen Risiken aus und missachtet grosse ethische Bedenken bezüglich Genomeditierungen in der menschlichen Keimbahn.

Zur Stellungnahme

ALLEA – Hinweise zur Umsetzung von Plan S

Mit dem Plan S soll der Strukturwandel im wissenschaftlichen Publikationssystem weiter vorangetrieben werden. Die All European Academies (ALLEA) haben sich seit 2013 für Open Access eingesetzt und konkrete Empfehlungen zur Umsetzung ausgesprochen. Open Access ist ein Thema, das fast alle Aspekte der Forschungsarbeit berührt. Daher ist ALLEA der Ansicht, dass eine ganzheitliche Antwort auf die Macher von Plan S diese Vielfalt berücksichtigen muss. Wenn der Plan S allgemeine Akzeptanz finden und verbindlich vorgeschrieben werden soll, müssen mehr Konsultationen und Diskussionen mit betroffenen Parteien stattfinden und eine Reihe von Begleitmassnahmen ergriffen werden.

Mit ihrer umfassenden und interdisziplinären Antwort liefert ALLEA einen grossen Wert für die zukünftigen Diskussionen um den Plan S. Sie unterstützt daher weitgehend das mutige Ziel, die «Wissenschaft als globales öffentliches Gut» zu realisieren. Der offene Zugang wird als ein wichtiger Schritt zur Verwirklichung der Universalität der Wissenschaft angesehen. Dies ist auch den Akademien der Wissenschaften Schweiz ein grosses Anliegen.

Zur Antwort

Swiss Personalized Health Network - finanzielle Unterstützung für 10 Projekte

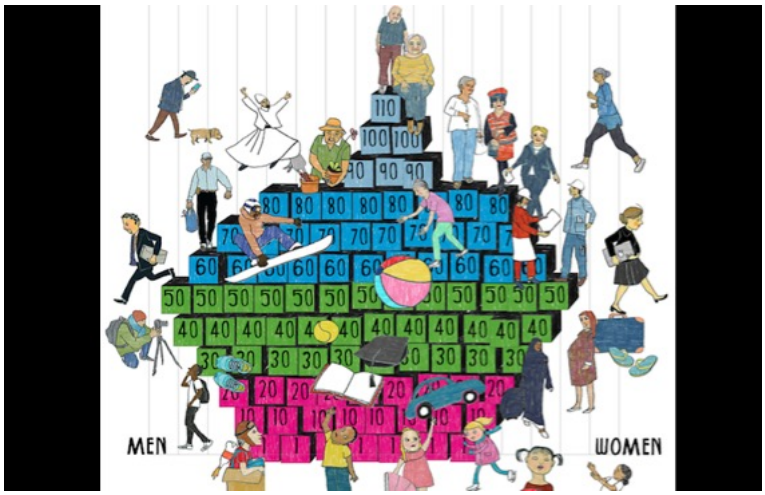
Swiss Personalized Health Network

Für die Forschung gemeinsam gesundheitsrelevante Daten nutzen: Zur Entwicklung, Implementierung und Validierung einer Infrastruktur trägt das Swiss Personalized Health Network (SPHN) bei. Um die zur Verfügung stehenden Mittel zu bündeln, wurde die zweite Ausschreibung des SPHN wiederum mit dem ETH-Bereichsschwerpunkt «Personalized Health and Related Technologies» (PHRT) koordiniert.

Bis zum 30. Juni 2018 wurden insgesamt 38 Projektgesuche eingereicht: 20 Gesuche für sogenannte «Infrastructure development projects» und 18 Gesuche für «Driver projects», wobei sechs Gesuche eine Co-finanzierung (PHRT und SPHN) beantragten. Auf Empfehlung des International Advisory Boards hat das SPHN entschieden, fünf «Infrastructure development projects» und fünf «Driver projects» mit einem Gesamtbetrag von CHF 9.65 Mio zu fördern, wobei drei von PHRT und SPHN gemeinsam finanziert werden.

Zum vollständigen Beitrag

Bulletin Ageing Society



Gibt es zukünftig mehr Läden für Prothesen als für Kinderspielzeug? Längere Überquerungszeiten bei Ampeln? Babywindelfabrikanten, die sich zu Inkontinenzlösungen für Erwachsene umorientieren? Dies sind nur ein paar mögliche Auswirkungen der alternden Gesellschaft. Die demografische Alterung betrifft die Schweiz und viele andere Länder der Welt. Dass wir länger und bei besserer Gesundheit leben, ist positiv. Die Entwicklung wirkt sich jedoch auf verschiedene Bereiche der Gesellschaft aus und stellt uns vor neue Herausforderungen.

Die Akademien der Geistes- und Sozialwissenschaften Schweiz haben im November ein neues Bulletin zu Ageing Society veröffentlicht. Dieses zeigt klar, dass das notwendige Wissen zur Alterung und deren Bewältigung weitgehend vorhanden ist. Aber es besteht Handlungsbedarf, denn die Probleme zeichnen sich nicht erst am Horizont ab. Ohne dezidierte Massnahmen wird sich die Problematik Jahr für Jahr verschärfen.

Zum Bulletin

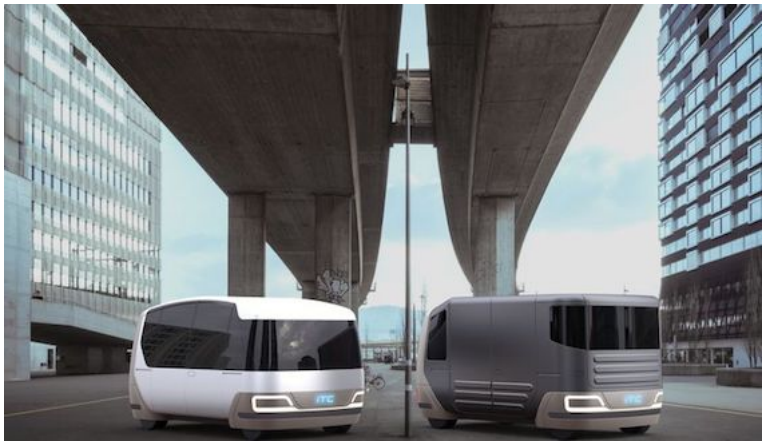
Der Prix Expo 2018 geht an das Naturama Aargau

Am 18. Dezember 2018 verleiht die Schweizerische Akademie der Naturwissenschaften den Prix Expo 2018 an das Naturama Aargau für die Ausstellung «FRAGILE». Die Ausstellung befasst sich auf fesselnde Art mit wissenschaftlichen Sammlungen. Insgesamt wurden in diesem Jahr 17 Bewerbungen eingereicht. Die Jury durfte sich dabei an einer sehr hohen Qualität erfreuen.

Der Prix Expo zeichnet seit 2003 Ausstellungen und verwandte Formen aus, welche die Faszination der Natur und der Naturwissenschaften einem breiten Publikum in der Schweiz fachlich kompetent und erlebnisorientiert vermitteln. Die Jury setzt sich aus Persönlichkeiten der Bereiche Naturwissenschaften, Kunst und Pädagogik zusammen. Der Preis ist mit 10'000 Franken dotiert.

Weitere Informationen

Neues Fahrzeugkonzept für urbane Mobilität



Die individuelle Mobilität wird inzwischen weitgehend durch Automobile abgedeckt. Hohe Schadstoffemissionen, dichter Stadtverkehr und zugeparkte Strassen sind negative Folgen. Das Institut für Virtuelle Produktion an der ETH Zürich hat zusammen mit der Fachrichtung Industrial Design der Zürcher Hochschule der Künste ein innovatives Fahrzeugkonzept für Städte entwickelt. Das Resultat überzeugt nicht nur technisch, sondern auch ästhetisch.

Die Akademien der Wissenschaften Schweiz haben die Entwicklung des Konzepts finanziell gefördert. «Verbraucher müssen ihr Verhalten nicht ändern und fahren trotzdem ohne CO2-Austoss. Das entwickelte Konzept ist eine umsetzbare Alternative», meint Professor Pavel Hora, Vorsteher des Institut für Virtuelle Produktion an der ETH Zürich und Betreuer der Formula Student Electric Gruppe.

Zum Blog-Beitrag

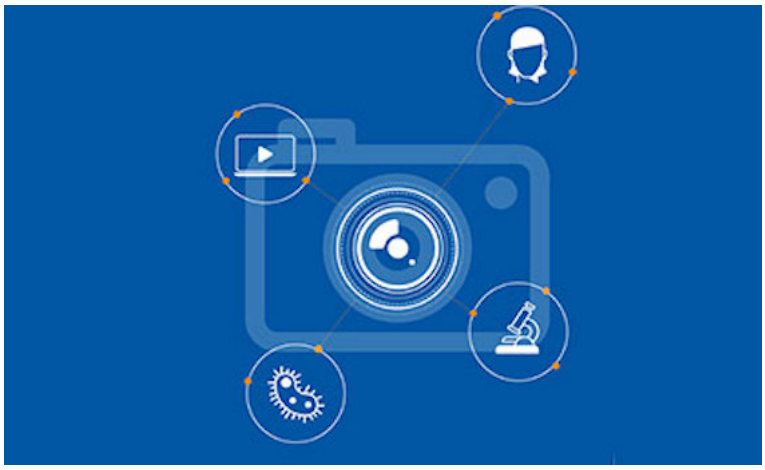
Die Verwandlung von Big Science

Was könnten wir mit zehn Milliarden machen? Olympische Spiele finanzieren oder einen Flughafen? Einen Staudamm oder einen Flugzeugträger? Oder doch eher ein futuristisches Weltraumteleskop? Seit dem Zweiten Weltkrieg stimmen Politik und Gesellschaft regelmässig Mammutprojekten zu – trotz astronomischer Kosten. Denn Big Science bringt uns zum Träumen. Sie befriedigt unseren Erkenntnisdrang und dient uns als handfester Beweis dafür, dass wir die Natur bis in die entlegensten Winkel zu erkunden vermögen.

Die vielleicht erstaunlichsten Erfolge weist die «Wissenschaftsdiplomatie» vor: Sie schafft es, nicht nur die politische, sondern auch die finanzielle Unterstützung zahlreicher Länder für gemeinsame wissenschaftliche Projekte zu gewinnen. Das Schweizer Forschungsmagazin Horizonte hat im Dezember eine neue Ausgabe veröffentlicht. Den ganzen Bericht zu Big Science gibt es in der Ausgabe Nr. 119.

Zur Online-Ausgabe

SNF-Wettbewerb für wissenschaftliche Bilder 2019

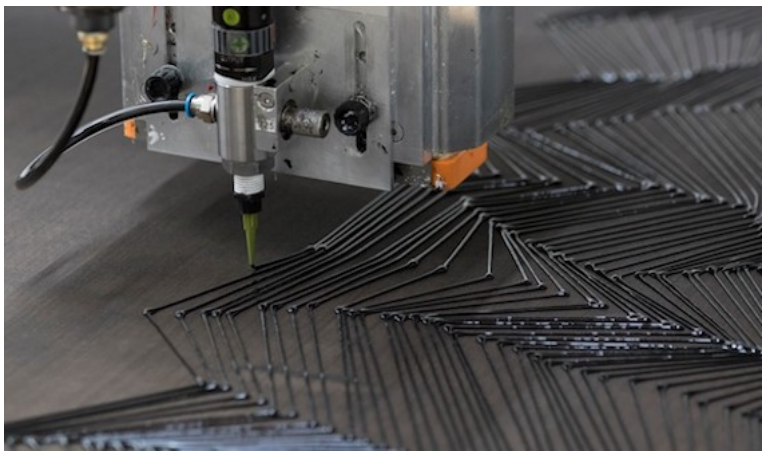


Aufbauend auf dem Erfolg der beiden vorangegangenen Ausgaben erneuert der Schweizerische Nationalfonds 2019 seinen Wettbewerb für wissenschaftliche Fotos und Videos. Alle Forschenden, die an einer Universität oder einem Forschungsinstitut in der Schweiz arbeiten, können teilnehmen, indem sie ihre Bilder bis zum 31. Januar 2019 einsenden.

Es ist eine einzigartige Gelegenheit, um ein ungewöhnliches Arbeitsumfeld oder überraschende Ergebnisse während unveröffentlichter Forschungsaktivitäten sichtbar zu machen und zu verewigen. Die Fotos und Videos des Wettbewerbs werden an den Fototagen Biel 2019 ausgestellt. Einige von ihnen erscheinen auch während der Nacht der Bilder, die vom Musée de l'Élysée in Lausanne organisiert wird. Die Beiträge früherer Ausgaben wurden am Zürich Film Festival sowie in Paris, San Francisco und Martigny ausgestellt.

Weitere Informationen

Impulsprogramm «Fertigungstechnologien»



Engagieren Sie sich für die Digitalisierung in der Schweiz und reichen Sie Ihr Innovationsprojekt frühzeitig ein! Das Impulsprogramm zielt auf die Förderung von Innovationsprojekten an der Schnittstelle zwischen Forschung und Technologietransfer in den Bereichen Industrie 4.0 und Moderne Fertigungstechnologien. Diese werden auf der Grundlage der digitalen Technologien durchgeführt.

Der Aktionsplan des Bundesrates 2019 - 2020 soll die Förderung der Digitalisierung sicherstellen damit sich die Schweiz zu den führenden Ländern in Entwicklung und Anwendung digitaler Technologien zählen kann. Innosuisse setzt dabei folgende Massnahmen um: Mit dem Impulsprogramm «Fertigungstechnologien» sowie der Förderung der Digitalisierung in Energie und Mobilität über die «Swiss Competence Centers for Energy Research SCCER».

Förderbedingungen und weitere Informationen

a+ Prix Média – für journalistisch exzellente Arbeit

Nach 20 Jahren war es an der Zeit, die Vergabe des Prix Média zu überdenken. Infolge der Transformation der Medien ist ein hochwertiger, unabhängiger Wissenschaftsjournalismus gefragt. Mit Blick auf die Digitalisierung muss der journalistische Nachwuchs gefördert werden. Die Akademien der Wissenschaften Schweiz anerkennen mit diesen Preisen die wichtige Rolle von Journalistinnen und Journalisten im Zeitalter der Digitalisierung mit Algorithmen, Fake News und Schreibrobotern. Die Ausschreibung von a+Prix Média folgt auf einer neuen Mikrosite Mitte Januar 2019.

Ab 2019 wird der a+Prix Média jährlich für eine journalistisch exzellente Arbeit über Forschung und Wissenschaft verliehen. Gleichzeitig fördern die Akademien der Wissenschaften Schweiz drei junge Talente, welche das Alter 31 noch nicht überschritten haben, mit einem Recherchebeitrag. Mittels Public Voting wird ein Talent zum a+Prix Média Newcomer gekürt.

Weitere Informationen

SAMW-Award «Interprofessionalität»

Mit den zunehmend komplexen Behandlungen wird die Zusammenarbeit verschiedener Berufsgruppen immer mehr zum Erfolgsfaktor in der Gesundheitsversorgung. Dieses Jahr sind insgesamt 17 Gesuche auf die dritte Ausschreibung des SAMW-Award «Interprofessionalität» eingegangen. Davon konnten sieben mit dem Preis ausgezeichnet werden. Die Verleihung fand am 27. November im Rahmen des Symposiums «Better Chronic Care – Interprofessionalität im Gesundheitswesen» in Bern statt.

Im Jahr 2016 hat die SAMW erstmals einen Award ausgeschrieben, um «Best Practice»-Beispiele der Zusammenarbeit verschiedener Berufsgruppen in der Gesundheitsversorgung auszuzeichnen. Diese haben Vorbildcharakter und können Orientierung und Unterstützung bei der Umsetzung der Interprofessionalität bieten.

Zum Beitrag

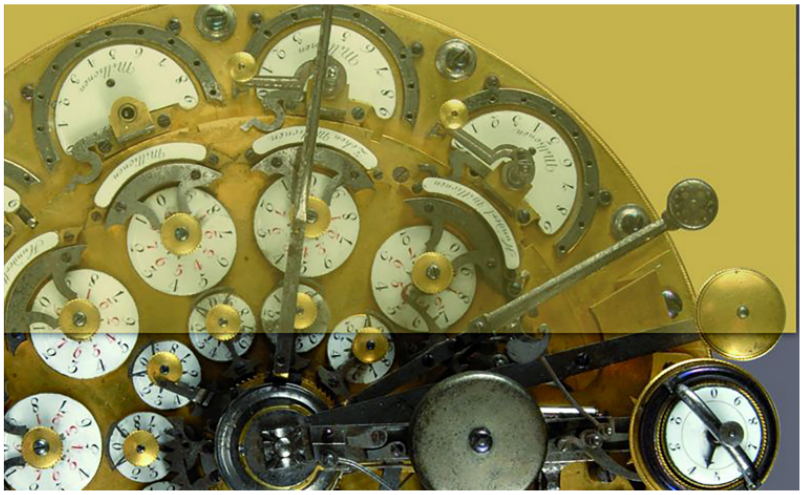
Vernetzen Sie sich international

Scientific Exchange richtet sich an Forschende, die ihre eigene wissenschaftliche Veranstaltung in der Schweiz organisieren, ausländische Kolleginnen und Kollegen für einen Forschungsaufenthalt in die Schweiz einladen oder sie im Ausland besuchen möchten. Bei den Veranstaltungen kann es sich um wissenschaftliche Konferenzen und Workshops handeln.

Forschungsaufenthalte von Schweizer Forschenden im Ausland oder von Forschenden aus dem Ausland in der Schweiz werden für eine Dauer von ein bis sechs Monaten gefördert. Im Rahmen des Scientific Exchange-Instruments kann auch die Organisation von Veranstaltungen beantragt werden, die es Forschenden erlauben, über best practices zum Aufbau ihrer Datenmanagement Pläne und zur Aufbereitung ihrer Forschungsdaten für deren Zugänglichmachung auszutauschen.

Weitere Informationen

Aufgefallen: «Meilensteine der Rechentechnik»



Passend zur digitalen Transformation schreibt der Technikhistoriker Herbert Bruderer eine Geschichte über die Rechentechnik. Ein Werk in zwei Bände mit dem Titel «Meilensteine der Rechentechnik» erschien dieses Jahr in einer neu bearbeiteten und erweiterten Auflage. Der Autor hat bereits zahlreiche Bücher über Informatik verfasst und einige Preise gewonnen.

Die beiden Bände berichten über aufsehenerregende neue Funde von Dokumenten und Gegenständen. Herbert Bruderer geht auch der heiklen Frage nach, wer den Computer erfunden hat. Er schreibt allgemein verständlich für alle, die sich für Technik-, Mathematik-, Informatik- und Kunstgeschichte interessieren.

Zum Buch (Band 1)

Die Akademien der Wissenschaften Schweiz sind ein Verbund der vier wissenschaftlichen Akademien SCNAT, SAGW, SAMW und SATW sowie der Kompetenzzentren TA-SWISS und Science et Cité. Sie fördern den Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft und beraten Politik und Behörden.

Sie möchten keinen Newsletter erhalten? Zum Abmelden hier klicken.